**Nombre:** Alejandro Guerrero

**Nombre:** Jonathan Jaramillo

**Grupo:** 6

**Fecha:** 22 de mayo de 2019

* **Martes 07 de Mayo**

En este día se empezó a realizar el análisis de los requerimientos del programa. Para ello se definieron los roles tanto del cliente como del servidor.

Una vez hecho el análisis se llego a definir las siguientes directrices:

* Lado del Cliente
* Un formulario que contendrá un menú para seleccionar las distintas funcionalidades que requiere el cliente.
* Un segundo formulario que permita consultar la cantidad de personas de acuerdo al tipo de personal.
* Y un tercer formulario donde se podrá buscar a una persona, cargar un documento en formato PDF o empezar con el proceso de contratación ingresando los datos del cliente.
* Lado del Servidor
* El servidor podrá realizar las consultas a la base de datos, y dependiendo los comandos de solicitud del cliente ejecutará los métodos adecuados.
* Dependiendo la petición del cliente, el servidor responderá con los datos necesarios para el procesamiento de la información.

Además se definió el uso de una clase llamada Persona que servirá para el manejo de los datos. De igual forma se utilizará una base de datos para almacenar los datos personales y el documento PDF que el cliente envíe.

* **Miércoles 08 de Mayo**

Procedimos a realizar el diseño de los formularios que visualizará el cliente al momento de ejecutar el programa, y con ello enviar sus datos acorde a las necesidades requeridas.

El cliente tendrá un formulario principal donde podrá interactuar con las diferentes opciones especificadas en los requerimientos. Cada parte está separada por paneles que contendrán los botones de acceso, barras de título y un panel central, el cual servirá para mostrar los formularios estilo modal de acuerdo a los botones que presione el cliente.

También se crearon dos tablas en la base de datos, las cuales será necesarias para el almacenamiento de los datos, estas son la tabla Persona que contendrá la información del usuario, y la tabla Documento la cual estará relacionada con la primera tabla que almacenará los documentos PDF.

Posteriormente, se crea la clase Persona con sus respectivos atributos definidos el día martes, y a su vez se crea el programa para el Servidor, el cual solo será ejecutado en Consola.

* **Viernes 10 de Mayo**

Se procedió a la creación de una clase que permite interactuar con los datos almacenados en la base de datos y poder realizar el CRUD, la clase se denomina “ConexionBaseDeDato”. En esta clase se crearon dos métodos para abrir y cerrar la conexión a la base de datos.

De manera secuencial, se realizó la programación en el servidor, para que este pueda ingresar un nuevo cliente que requiera iniciar el proceso de contratación, y, del lado del cliente se programó el formulario correspondiente para ingresar los datos y enviarlos al servidor junto con su estado “SOLICITADO” para que este pueda ingresar en la base de datos y verificar si la persona existe o no, retornando un mensaje al usuario con el proceso realizado.

Para realizar el envío de datos se Serializó la clase Persona usando el espacio de nombres “*System.Runtime.Serialization.Formatters.Binary*” con el objetivo de poder enviar el objeto con todos sus atributos al servidor y analizar cada uno de sus campos. Y en la clase “ConexionBaseDeDato” se agregó el método AgregarPersonal para insertar el registro del nuevo cliente, este método devolverá un *string* con la respuesta dependiendo la acción realizada en la base de datos.

* **Sábado 11 de Mayo**

El servidor empleará el campo “comando” del objeto Persona para realizar la tarea solicitada por parte del cliente y enviar una respuesta con los datos requeridos.

Realizamos el proceso de consulta para verificar si un usuario se encuentra en el proceso de contratación en base a su número de cédula donde el cliente enviará dicho número con el comando “*consulta*”. El servidor accederá a la base de datos y retornará el usuario solicitado, caso contrario, de no existir el usuario, se informará al cliente que proceda a realizar el proceso de contratación.

En la clase “ConexionBaseDeDato” se creó el método ConsultarPersona el cual recibirá un *string* correspondiente al número de cédula y devolverá un objeto Persona con todos los datos guardados en la Base de Datos

* **Lunes 13 de Mayo**

En este día se realizó el proceso de consulta del personal contratado en base al Tipo de Personal. El cliente enviará la solicitud del Tipo de Personal al servidor con el comando “*cantidad*”, en donde este consultará a la base de datos y retornará la cantidad de personas de acuerdo al Tipo de Personal, posteriormente será enviado al cliente.

Para realizar este proceso, en la clase “ConexionBaseDeDato” se insertó el método ConsultarCantidadContratados, el cual recibirá como parámetro de entrada el Tipo de Personal que se desee consultar, y este devolverá la cantidad de personas que se encuentren contradas.

* **Martes 14 de Mayo**

Se realizó el diseño para que el cliente pueda cargar un documento en formato PDF mediante un cuadro modal utilizando el cuadro de herramienta “*OpenFileDialog*”, el cual solo podrá aceptar documentos en formato PDF y luego el cliente podrá enviarlo al servidor con el comando “*guardarpdf*” para almacenarlo en la base de datos realizando la validación de que el estado del cliente sea “SOLICITADO”.

El documento será enviado en una matriz de bytes junto con el objeto persona Serializado, donde el servidor realizará el proceso de Deserialización y almacenará el documento junto con la actualización del estado del cliente a “ENTREGA\_DOCUMENTOS”.

* **Miércoles 15 de Mayo**

Una vez que el cliente ha cargado su documento, este deberá consultar nuevamente su estado, y si se encuentra en “ENTREGA\_DOCUMENTOS, se mostrará un mensaje preguntándole si desea ser contratado.

El cliente responderá con un SÍ o NO, y dicha respuesta será enviada al servidor con el comando “contratar” para que este actualice su estado, sea “CONTRATADO” o “VALIDADO”, finalizando así el proceso de contratación.

Se realizaron todas las pruebas de funcionamiento, obteniendo el funcionamiento completo del programa para su entrega.